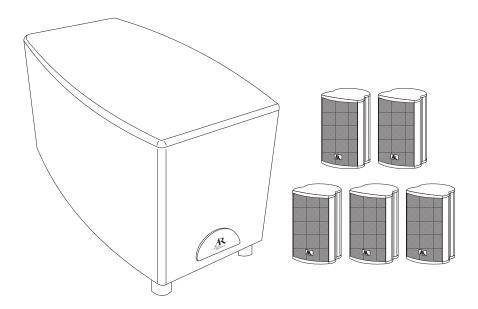


### **Installation and Operation Manual**

Manual de la instalación y de la operación

Manuel d'installation et d'opération



# Acoustic Research® Contents

Important Safety Instructions	
Introduction	
Surround System Configuration	5
Connecting the Subwoofer	6
Subwoofer Controls & Connections	
Subwoofer Preamp Controls	
Installing your Surround Speakers	12
Specifications	14
Warranty	15
Contenido	
Instrucciones de Seguridad Importantes	17
Introducción	
Configuración del Sistema Surround	21
Conectando el Altavoz de Graves o Subwoofer	22
Controles y Conexiones del Altavoz de Graves o Subwoofer	24
Controles de Preamplificación del Altavoz de Graves	26
Instalando sus Altavoces Surround	28
Especificaciones	30
Garantía	31
Table des matières	
Instructions de Securite Importantes	33
Introduction	
Configuration du systeme quadriphonique	37
Branchez le caisson de basse	38
Controles et branchements du caisson de basse	
Controles pre-amplificateurs du caisson de basse	
Installation de vos hauts parleurs quadriphoniques	
Spécifications	46
Garantie	17

### **Important Safety Instructions**

- · Read these instructions.
- Keep these instructions in a safe place.
- Heed all warnings.
- Follow all instructions.
- Do not use this apparatus near water.
- Clean only with a dry cloth.
- Do not block any ventilation openings. Install in accordance with the manufacturer's instructions.
- Do not install near any heat source including a radiator, heat register, stove, or other apparatus (including an amplifier) that produces heat.
- Do not defeat the safety purpose of the polarized or grounding type plug. A
  polarized plug has two blades with one wider than the other. A grounding
  type plug has two blades and a third grounding prong. The wide blade and
  the third prong are provided for your safety. If the provided plug does not
  fit into your outlet, consult an electrician for replacement of the obsolete
  outlet.
- Protect the power cord from being walked on or pinched, particularly at plugs, convenience receptacles, and the point where they exit from the apparatus.
- Only use attachments/accessories specified by the manufacturer.
- Unplug this apparatus during lightning storms or when unused for long periods of time.
- Refer all servicing to qualified service personnel. Servicing is required
  when the apparatus has been damaged in any way, such as when the power
  supply cord or plug is damaged, liquid has been spilled or objects have
  fallen into the apparatus, or when the apparatus has been exposed to rain or
  moisture, does not operate normally, or has been dropped.



# **CAUTION**

#### RISK OF ELECTRICAL SHOCK DO NOT OPEN



**WARNING: SHOCK HAZARD - DO NOT OPEN** 

CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE THE COVER. NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.



The lightning flash with arrowhead symbol, within an equilateral triangle, is intended to alert the user to the presence of "dangerous voltage" within the product's enclosure that may be of significant magnitude to constitute a risk of electrical shock to persons.



The exclamation point within an equilateral triangle is intended to alert the user to the presence of important operating a maintenance (servicing) instructions in the literature accompanying this product.

#### Introduction

NOTE: Check your system immediately. If it has been damaged in transit, report the damage immediately by calling your AR dealer.

Please follow the directions in this manual to achieve the best performance from your system.

The hook-up and operation of the subwoofer is the same for a home theater surround system and a stereo music system. The subwoofer has a built-in amplifier, making it compatible with any sound system. In addition, the subwoofer's crossover networks send bass-only signals to its built-in amplifier, allowing the subwoofer to add extra bass to the output from your other speakers.

To simplify the instructions in this manual, the main speakers are referred to as the "front speakers". The AV receiver, stereo receiver, or integrated amplifier is referred to as the "receiver."

#### Warnings

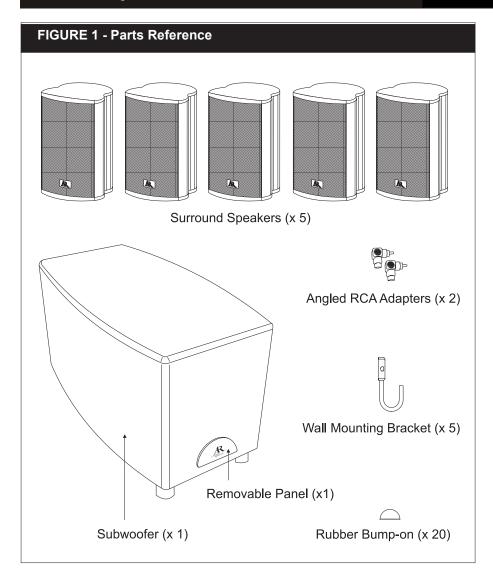
We recommend that you not operate your speakers with the bass, treble, and loudness controls set to full boost. This will place undue strain on the electronics and speakers and could damage them.

The volume control setting on your receiver is not a specific indication of the overall loudness level of the speakers. The only important consideration is the loudness level at which the system can be played, regardless of where the volume control is set.

Whenever changing cables or pulling plugs, ALWAYS TURN OFF ALL EQUIP-MENT. This prevents transients from entering the speakers and prevents electrical energy from reaching you.

Keep all connections out of the reach of children.

### Acoustic Research®



### **Surround System Configuration**

The optimum listening position is at the tip of the "stereo triangle". The equilibrium between the right and left stereo channels is best in this position, providing the most balanced and realistic sound reproduction. Your AR speakers will operate most efficiently when located in parts of the room with "hard" acoustics, i.e., areas including hard, smooth surfaces such as walls and wooden furniture. The speakers should radiate the sound from this hard area into the "softer" parts of the room containing sound-absorbing elements such as upholstered furniture, carpets and so on. Try to avoid placing sound-absorbing obstacles between the speakers and your listening position, as this will muffle the sound and impair your listening pleasure. Your HD510 Series speakers are fully shielded for use in audio/video applications. This allows you to place any of the speakers next to the television without affecting picture quality. If you are using other speakers, be sure to locate them at least 3 feet from the television to avoid interference to the set's picture. Installing the speakers at least 1 foot away from the side walls will prevent exaggerated "booming" bass and produce more balanced, detailed sound reproduction. If possible, the speakers should be installed with the tweeters on the same level as the listener's ears. If you install the speakers in a wall unit, make sure the fronts of the speakers are flush with the front of the wall unit. Rear speakers should be placed approx at ear level or slightly higher. The center channel speaker should be placed above or below the television.

LEFT FRONT

SUBWOOFER

LISTENING AREA

RIGHT FRONT

RIGHT FRONT

SUBWOOFER

FIGURE 2 - System Configuration

### **Connecting the Subwoofer**

IMPORTANT: To avoid damaging your equipment, make sure the subwoofer and all components are turned off before making any connections.

#### Subwoofer Placement

Placement of your subwoofer will dramatically affect its performance. Your AR subwoofer is designed to work best when placed on the floor within 15 feet of your front speakers. For detailed accurate bass response, place your subwoofer near a wall, but away from a corner. If you prefer fuller, more accentuated bass, try placing your subwoofer directly in a corner. This will substantially increase bass response. When possible, place the subwoofer close to your system's front speakers to keep wire or cable runs short. See "Surround System Configuration" on page 5 for more information on speaker placement.

Since low frequency sound is omni-directional, the subwoofer can be placed anywhere in the room. Use the Low Pass Frequency control and the Phase switch to adjust the output. Use the subwoofer's Level control to adjust the volume relative to the placement (this may require resetting the subwoofer's polarity switch). See "Subwoofer Controls & Connections" on page 8 for details on adjusting these settings.

#### Connecting the LFE (Low Frequency Effects) Input

Connect a single audio cable from your receiver's LFE output into the Subwoofer LFE input. This input bypasses the subwoofers internal crossover. When connected to the LFE input on the subwoofer, you will have no control of the Low Pass Frequency Control (crossover). The "Large" position sends LFE signals to all speakers selected "Large". The "Small" position sends all bass to the LFE output directly into the subwoofer and no bass to the surround speakers. The "small" setting is recommended for the HD510 speakers due to their size and low-frequency output. For setting the Small and Large speakers parameters, please refer to your receivers bass management section in the owners manual.

NOTE: The LFE channel is not a subwoofer channel. It carries low bass effects to any speaker that can handle low frequency content through the receiver's bass management controls. If you would like control of the crossover, you can connect the LFE output from your receiver directly into the Line-In inputs of the subwoofer.

#### Connecting the Subwoofer Line-In

If your receiver does not have LFE output, but has a subwoofer output, connect an audio cable from the Subwoofer output on your receiver to the Line-In inputs on the subwoofer. Note that the subwoofer has a left and right input, allowing it to receive stereo bass signals. If your receiver has only one output, you can run a single audio cable into either the left or right input on the subwoofer. Another option is to use a "Y" cable to connect both the left and right inputs on the subwoofer.

#### Connecting the Speaker Level (High Level) Inputs

For older receivers with no LFE or Subwoofer outputs, run speaker wire from your receiver's front left and right speaker level outputs to the left and right speaker level inputs on the subwoofer. Connect the front left and right surround speakers in parallel with the subwoofer.

*NOTE:* To avoid possible output problems, do *NOT* use the "speakers B" output to attach the subwoofer to a receiver.

IMPORTANT: All speakers in a system must be connected with the same polarity. Polarity is indicated by a color stripe on the insulation, by ridges molded into the insulation, or by the colors of the wire - one copper and one silver. Strip the insulation from the speaker wire ends to reveal the bare conductors before connecting to a speaker, subwoofer or receiver. Always connect the red (+) terminal on the receiver to the red (+) terminal on the Subwoofer, and connect the black (-) terminal on the receiver to the black (-) terminal on the Subwoofer. The same is true for hooking up the Receiver outputs to the Front speakers: red (+) to red and black (-) to black.

#### **Subwoofer Controls & Connections**

The amplifier for the subwoofer is located on the bottom of the subwoofer cabinet. The speaker level inputs, line level inputs, LFE input and output, power switch, AC power cord and fuse are located on the amplifier panel, shown below.

MODEL:HD510

SERIAL NO:

MODEL:HD510

SERIAL NO:

CAUTION

And is leaded an opposition for an accentage before the control of an accentage before the control of a control of

FIGURE 3 - Subwoofer Controls & Connections

- Power cord: Plug the power cord into an AC wall outlet.
- POWER (AUTO ON/OFF): Move this switch to turn the AC supply OFF/ON. When AUTO ON is selected, the Subwoofer remains in the stand-by mode until an audio signal is detected. After a few minutes without an audio signal the Subwoofer automatically goes into the stand-by mode. The green LED indicator light, located above the Power switch, illuminates when the amplifier is turned on.
- Fuse: The 250v 1.6A (AGC Type) is located on the amplifier panel on the bottom of the Subwoofer cabinet. This fuse protects against internal and external faults. If the Power switch is ON but the power indicator LED remains unlit, the fuse should be replaced. To replace the fuse, unplug the power cord from the AC outlet, then unscrew the center piece and replace the fuse.

IMPORTANT: If the fuse is blown, replace it ONLY with a fuse of the same type and current rating (250v 1.6A). Severe damage or fire could result from improper fuse replacement.

- SPEAKER LEVEL IN (L and R): These terminals are used for making connections with speaker wire.
- LFE IN: LFE (Low Frequency Effects) inputs are used to carry additional low-bass information from a Dolby Digital source. Use the 90° RCA adaptors (included) to connect the LFE output from the receiver.
- LFE OUT: This output is internally connected to the LFE input. Use the 90° RCA adaptors (included) to connect an additional AR subwoofer. The type of connection is often called a "daisy chain."
- LINE IN (L and R): These connections are used for bass audio signals when an LFE input is not available. Use the 90° RCA adaptors (included) for these connections.

### **Subwoofer Preamp Controls**

The controls for the low pass frequency, level, and phase switch controls are located under the removable panel on the front of the subwoofer's AR logo.

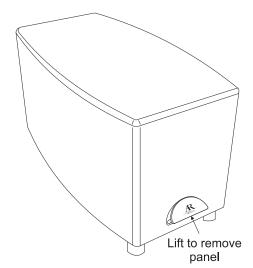


FIGURE 4 - Subwoofer Preamp Control Panel

Place your fingertips on the bottom edge of the panel and pull out to access these controls, shown below.

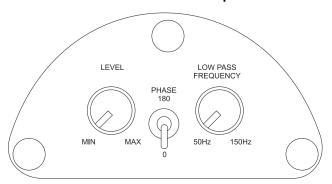


FIGURE 5 - Subwoofer Preamp Controls

### **HD510**

- LOW PASS FREQUENCY control: Adjust the system's tonal balance by setting the upper frequency limit (50Hz-150Hz) for the audio signals going to the subwoofer.
- LEVEL control: Balance the loudness (MIN to MAX) of the subwoofer relative to the front speakers and compensate for room effects on the subwoofer.
- PHASE switch: Control the phase of the subwoofer relative to the front speakers. To determine the appropriate phase setting, select either regular (0°) or inverted (180°) and perform a sound test. Listen carefully to the sound quality while playing a CD with low bass such as percussion or bass lines, then select the position that produces the fullest and most dynamic bass. You may need to adjust the LEVEL control (volume) and the LOW PASS FREQUENCY control (crossover) after setting the PHASE switch.

### **Installing your Surround Speakers**

The surround speakers are identical and can be used for any channel.

#### Surround Speaker Placement

Speaker placement is critical, and can make the difference between good and great sound quality. For optimum sound quality, position your front (main) surround speakers slightly in front of the video screen and turn them slightly inward (towards the center of the listening area). This reduces the possibility of reflection from the video screen or side walls. Turning the surround speakers farther inward produces a smaller sound stage and focuses the sound more directly to the listener's ear. Turning them less or not at all produces a larger sound stage and compromises localization of the sounds. Placing the left and right surround speakers closer to the front wall, side walls, or corners will increase the amount of audible bass. The HD510 surround speakers are designed to be placed within 18 inches of a wall for optimum tonal balance. Rear speakers should be placed approx at ear level or slightly higher. The center channel speaker should be placed above or below the television. Based on your listening preferences, you will want to experiment with the placement of your surround speakers. When possible, the surround speakers should be installed at the same level as the listener's ears. See "Surround System Configuration" on page 5 for more information on speaker placement.

#### Connecting the Surround Speakers

Strip approximately 3/8" of the insulation from the speaker wire, exposing the bare conductors. Twist each end of the speaker wire, and then connect the speakers in phase. Connect the positive (+) terminal from the Receiver to the positive (+) terminal on the speaker. Red typically indicates positive. Connect the negative (-) terminal from the Receiver to the negative (-) terminal on the speaker. Black is typically the color code for negative.

#### Wall Mounting

There are 2 mounting methods for the HD510 surround speakers. The first is using the ½-20 threaded insert located on the back of the speaker. This is designed for use with after-market mounting hardware. See your local dealer for details. Another option is to use the "J" shaped wall brackets included with the system. Determine the placement for the speaker and mount the wall brackets securely to the wall. NOTE: Choose the appropriate mounting fasteners (not included) for your wall to ensure a secure and stable installation.

NOTE: The rubber bump-ons can be used when the speakers will sit on a shelf. These bump-ons will raise the speaker slightly, allowing it to sit level when the wire management channel on the back of the speakers is used.

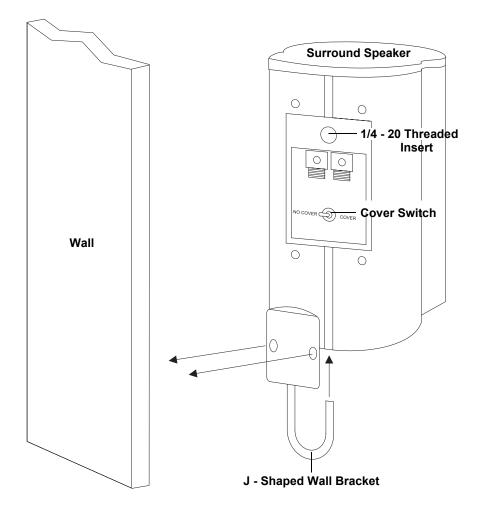


FIGURE 6 - Mounting Your Surround Speakers

#### Using the Cover Switch

The switch located on the terminal cup of the surround speakers is designed to be used with the AR Home Décor Series of decorative covers. Place the switch in the right position when using the surround speaker with a decorative cover. This equalizes the tweeter to compensate for the covers. The speaker will sound slightly brighter without the covers. Place the switch in the left position to equalize the tweeter for use without the covers.

NOTE: See brochure or visit the AR website for additional details on the AR Home Decor Covers.

### Acoustic Research®

### **Specifications**

#### **Surround Speakers:**

Driver Complement: 2 Way Satellite

Woofer (1) 3.5" Treated Cellulose (Magnetically Shielded)

Tweeter 25mm silk dome (Magnetically Shielded) Frequency Response: 100Hz – 25,000Hz (+/–3db) Recommended Amplifier Power: 10 – 100 watts

Sensitivity: 87dB

Nominal Impedance: 4-8 ohms Finish: Pewter Extruded Aluminum

Dimensions: 6.2"H x 3.8"W x 4.0"D (158mm x 97mm x 102mm)

Weight: 2.7 lb (1.2kg)

Subwoofer:

Driver Complement: 10" Treated Cellulose Frequency Response: 24Hz – 150Hz (+/-3dB)

Crossover Frequency: 50Hz - 150Hz, 24dB/octave continuously variable

Amplifier: Class D, 175 watts RMS

Finish: Pewter Lacquer Paint

Dimensions: 13.5"H x 12.6"W x 23.7"D (343mm x 320mm x 602mm)

Weight: 35 lb (15.9kg)

### Warranty

**Duration of Warranty:** This warranty remains in effect for five years from date of purchase for speaker components, one year on subwoofer amplifiers and electronics components.

**Persons Protected:** This warranty will only be enforceable by the original owner during the warranty period so long as proof of date of purchase from an authorized dealer is presented whenever warranty service is required.

What is covered: Except as otherwise specified below this warranty covers all defects in materials and workmanship in this product. The following are not covered: damage resulting from accident, misuse, abuse, neglect, product modification, improper installation, incorrect line voltage, unauthorized repair or failure to follow instructions supplied with the product; damage occurring during shipment (claims must be presented to the carrier); any product purchased outside USA or Canada, or on which the serial number has been defaced, modified or removed.

#### How You Can Get Service

**U.S. Purchasers:** Please contact us at 1-800-225-9847 or write to: AR (attention: Customer Service Department) 17C Airport Drive Hopedale, MA 01747 We will either inform you of the name and address of an authorized repair station which will service the product or will advise you to send the product to a factory service center.

**Canadian Purchasers:** The product should be returned to the dealer from whom it was purchased and such dealer either will service or arrange for service of the product. If shipment of the product is required, it should be packaged properly. The original dated bill of sales must always be included with the product as proof of warranty coverage.

What We Will Pay For: We will pay for all labor and material expenses required to repair the product but you must pay any labor cost for the removal and/or installation of the product. If the product is shipped for warranty service, you must prepay the initial shipping charges, but Audiovox Electronics Corporation will pay the return shipping charges if the product is returned to an address inside the USA or Canada.

#### Limitation of Implied or Statutory Warranties and Conditions

Exclusions: Audiovox Electronics Corporation's liability is limited o the repair or replacement, at our option, of any defective product and shall not include special, indirect, incidental or consequential damages of any kind. THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE AND IN LIEU OF ANY AND ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESSED OR IMPLIED, INCLUDING WITHOUT LIMITATION THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE AND ANY OBLIGATION, LIABILITY, RIGHT, CLAIM OR REMEDY IN CONTRACT OR TORT, WHETHER OR NOT ARISING FROM THE COMPANY'S NEGLIGIENCE, ACTUAL OR IMPUTED. NO PERSON OR REPRESENTATIVE IS AUTHORIZED TO ASSUME FOR THE COMPANY ANY OTHER LIABILITY IN CONNECTION WITH THE SALE OF THIS PRODUCT. IN NO EVENT SHALL THE COMPANY BE LIABLE FOR SPECIAL, INDIRECT, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES.

## Acoustic Research®

### Instrucciones de Seguridad Importantes

- Lea estas instrucciones.
- Mantenga éstas instrucciones en un lugar seguro.
- Preste atención a todas las instrucciones.
- Siga todas las instrucciones.
- No utilice este aparato cerca del agua.
- Limpie sólo con paño seco.
- No obstruya ninguna apertura de ventilación. Realice la instalación de acuerdo a las instrucciones del fabricante.
- No realice la instalación cerca de ninguna fuente de calor incluyendo un radiador, un circuito de calor, estufa u otro aparato (incluyendo un amplificador) que produzca calor.
- No anule el propósito de seguridad del enchufe de tipo polarizado o con toma a tierra. Un enchufe polarizado tiene dos patas, una más ancha que la otra. Un enchufe con toma a tierra tiene dos patas y una tercera púa con toma a tierra. La pata ancha y la tercera púa se proveen por razones de seguridad. Si el enchufe no entra en su toma, consulte a un electricista para reemplazar la toma existente.
- Proteja el cable de alimentación de pisotones o pinchaduras, particularmente cerca del enchufe, en los receptáculos y en el punto de salida del aparato.
- Sólo utilice los accesorios o complementos especificados por el fabricante.
- Desenchufe este aparato durante tormentas eléctricas o cuando vaya a estar en desuso por largos períodos de tiempo.
- Realice todos los servicios con personal calificado. El servicio es necesario cuando el aparato se ha dañado de alguna forma, tal como cuando se daña el cable o el enchufe, se derrama líquido encima o se le han caído objetos arriba del aparato, o cuando éste ha estado expuesto a lluvia o humedad, no opera normalmente o se ha caído.



# **CAUTION**

#### RISK OF ELECTRICAL SHOCK DO NOT OPEN



**WARNING: SHOCK HAZARD - DO NOT OPEN** 

CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE THE COVER. NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.



La luz centellante con el símbolo de cabeza de flecha, dentro de un triángulo equilátero, intenta alertar al usuario de la presencia de un "voltaje peligroso" dentro del producto de tal magnitud que signifique un riesgo de choque eléctrico a las personas.



El signo de exclamación dentro de un triángulo equilátero en los manuales que acompañan este producto indican al usuario que esas son instrucciones de mantenimiento (servicio) importantes.

#### Introducción

NOTA: Verifique su sistema inmediatamente. Si ha sido dañado en el traslado, reporte inmediatamente el daño llamando a su distribuidor.

Su altavoz de grave (subwoofer) AR entrega sonidos bajos profundos y potentes para una experiencia acústica natural y similar a la realidad. Por favor, siga las instrucciones en este manual para lograr el mejor desempeño de su sistema.

La conexión y operación del altavoz de graves es igual para un sistema home theater surround que para un sistema de música estéreo. El altavoz de graves tiene un amplificador incorporado que lo hace compatible con cualquier sistema de sonido. Además, las redes de cruzamiento del altavoz de graves envían señales bajas solamente a su amplificador incorporado, permitiéndole al altavoz de graves agregar bajos extras a la salida de sus otros altavoces.

Para simplificar las instrucciones en este manual, los altavoces principales se denominan "altavoces delanteros". El receptor AV, receptor estéreo o amplificador integrado se denomina "receptor".

#### Advertencias

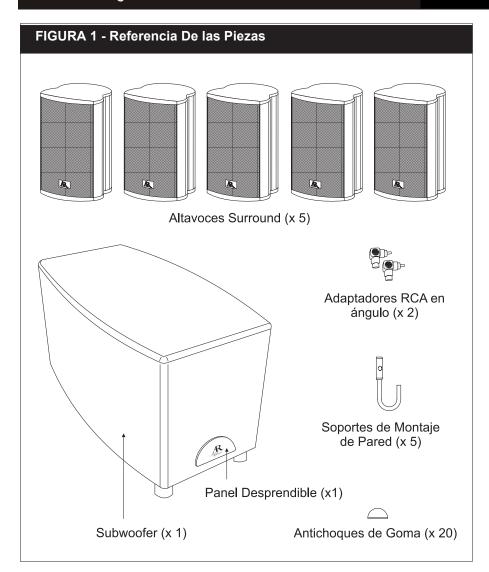
Recomendamos no operar los altavoces con los controles bajos, agudos o sonoridad a máxima potencia. Esto sometería a demasiado esfuerzo a la parte electrónica y a los altavoces que podría dañarlos.

La configuración del control de volumen en su receptor no es una indicación específica del nivel de sonoridad total de los altavoces. La única consideración importante es el nivel de sonoridad en el cual el sistema puede funcionar, sin importar el nivel de volumen.

Cada vez que cambie cables o jale enchufes, APAGUE TODO EL EQUIPO. Esto previene que transientes entren a los altavoces y que algo de energía eléctrica le alcance a usted

Mantenga todas las conexiones lejos del alcance de niños.

### Acoustic Research®



### Configuración del Sistema Surround

La posición óptima de escucha es en la punta del "triángulo del estéreo". El equilibrio entre los canales derecho e izquierdo es mejor en esta posición, brindando el sonido más balanceado y realista. Sus altavoces AR operarán más eficientemente cuando estén ubicados en partes del cuarto con acústicas "duras", por ejemplo áreas con superficies duras o suaves como paredes y muebles de madera. Los altavoces deben irradiar el sonido desde esta área dura a las partes "más suaves" del cuarto que contengan elementos absorbentes de sonido tal como muebles tapizados, alfombras, etcétera. Asegúrese de que no existan obstáculos absorbentes de sonido entre los altavoces y su posición de escucha, pues esto amortiguará el sonido e impedirá una escucha placentera. Sus altavoces de la Serie HD510 están completamente protegidos para usar en aplicaciones de audio y video. Esto le permite colocar cualquier altavoz cerca del televisor sin que afecte la calidad de la imagen. Si usted utiliza otros altavoces, asegúrese de ubicarlos al menos a 3 pies del televisor para evitar interferencias en la imagen. Instalar los altavoces al menos a 1 pie de paredes evitará sonidos bajos exageradamente resonantes y producirá más balance y reproducción de sonidos detallada. Si es posible, los altoparlantes deben estar instalados con los altavoces de alta frecuencia o tweeters al mismo nivel de los oídos de quien escucha. Si usted instala los parlantes en una unidad de pared, asegúrese que la parte delantera de los altoparlantes están a ras con la parte delantera de la unidad de pared. El altavoz de centro del canal se debe colocar sobre o debajo de la televisión.

FRONTAL IZQUIERDO

FRONTAL DERECHO

ALTA VOZ DE SUBGRAVES

POSTERIOR IZQUIERDO

POSTERIOR DERECHO

POSTERIOR DERECHO

FIGURA 2 - Configuración De Sistema

### Conectando el Altavoz de Graves o Subwoofer

IMPORTANTE: Para evitar dañar su equipo, asegúrese que el altavoz de graves y todos los componentes estén apagados antes de realizar cualquier conexión.

#### Ubicación del Altavoz de Graves

La ubicación de su altavoz de graves afectará dramáticamente su desempeño. Su altavoz de graves AR está diseñado para trabajar mejor cuando está en el piso a menos de 15 pies de sus altavoces delanteros. Para una respuesta de bajos detallada y correcta, ubique su altavoz de graves cerca de la pared, pero lejos de una esquina. Si usted prefiere bajos más acentuados y saturados, pruebe colocando su altavoz de graves directamente en una esquina. Esto incrementará la respuesta de los bajos substancialmente. Cuando sea posible, ubique el altavoz de graves cerca de los altavoces delanteros del sistema para mantener los cables cortos. Vea "Configuración del Sistema Surround" en la página 21 para obtener más información sobre ubicación de altavoces.

Como los sonidos de frecuencia baja son omnidireccionales, el altavoz de graves se puede ubicar en cualquier lugar del cuarto. Utilice el control de Frecuencia de Paso Bajo y el interruptor de Fase para ajustar la salida. Use el control de Nivel del Altavoz de Graves para ajustar el volumen de acuerdo a la ubicación (esto puede necesitar que se reconfigure el interruptor de polaridad del altavoz de graves). Vea "Conectando el Altavoz de Graves o Subwoofer" en la página 22 para obtener detalles sobre ajustes de estas opciones.

#### Conectando la Entrada LFE (Efectos de Frecuencia Baja)

Conecte un sólo cable de audio desde la salida LFE de su receptor a la entrada LFE del Altavoz de Graves. Esta entrada se desvía del cruce interno de los altavoces de graves. Cuando está conectado a la entrada LFE del altavoz de graves, usted no tendrá control sobre el Control de Frecuencia de Paso Bajo (cruce). La posición "Large" o grande envía señales LFE a todos lo altavoces seleccionados en "Large". La posición "Small" o pequeña envía todos los bajos a la salida LFE directamente hasta el altavoz de graves y nada de bajos a los altavoces surround. La configuración en "small" se recomienda para altavoces HD510 debido a sus tamaños y salidas de baja frecuencia. Para fijar los parámetros pequeños y grandes de los altavoces, refiera por favor a su sección baja de la gerencia de los receptores en los dueños manuales.

NOTA: El canal LFE no es un canal de altavoces de graves. Este lleva efectos de bajos a cualquier altavoz que pueda manejar contenido con frecuencias bajas a través de los controles de bajos del receptor. Si desea controlar el cruce, usted puede conectar la salida LFE de su receptor directamente a las entradas Line-In del altavoz de graves.

# Conectando la Línea de Entrada o Line-In del Altavoz de Graves

Si su receptor no tiene salida LFE, pero tiene una salida de altavoz de graves, conecte un cable de audio desde la salida del Altavoz de Graves en su receptor a las entradas Line-In de su en el altavoz de graves. Note que el altavoz de graves tiene entradas izquierda y derecha, permitiéndole recibir señales de bajos en estéreo. Si su receptor tiene sólo una salida, usted puede colocar un cable de audio solo a una entrada ya sea derecha o izquierda en el altavoz de graves. Otra opción es usar un cable "Y" para conectar ambas entradas derecha e izquierda en el altavoz de graves. Para recibir una salida en estéreo verdadera del altavoz de graves, su receptor debe tener salidas de altavoz de graves derecha e izquierda.

#### Conectando las Entradas de Nivel (Nivel Alto) del Altavoz

Para receptores antiguos sin LFE o salidas de altavoz de graves, tire cables de altavoces desde las salidas delanteras para altavoces derecho e izquierdo de su receptor a las entradas delanteras de altavoces izquierdo y derecho en el altavoz de graves. Conecte los altavoces delanteros derecho e izquierdo en paralelo con el altavoz de graves desde la misma salida izquierda y derecha de altavoces desde el receptor.

NOTA: Para evitar problemas de salida posibles, NO utilice la salida de "altavoces B" para conectar el altavoz de graves al receptor.

IMPORTANTE: Todos los altavoces en un sistema deben estar conectados con la misma polaridad. La polaridad está indicada por una cinta de colar en el aislamiento, por surcos moldeados en el aislamiento o por colores de los cables, uno cobre y uno plateado. Quite el aislamiento de las puntas de los cables del altoparlante para revelar los conductores antes de conectar al altavoz, altavoz de graves o receptor. Siempre conecte el Terminal (+) rojo en el receptor al Terminal (+) rojo en el altavoz de graves, y conecte el Terminal (-) negro en el receptor al Terminal (-) negro en el altavoz de graves. Lo mismo es verdad para conectar las salidas del Receptor a los altavoces Delanteros: rojo (+) a rojo y negro (-) a negro.

### Controles y Conexiones del Altavoz de Graves o Subwoofer

El amplificador para el altavoz de graves está localizado en la parte inferior del gabinete del altavoz de graves. En el panel del amplificador que se muestra abajo se encuentran las entradas de nivel y de línea, la salida y entrada de LFE, el interruptor de encendido, el cable de alimentación AC y el fusible.

MODEL:HD510

SERIAL NO:

\*\*T20V
60Hz 300W

\*\*Fuse Type
T1.6AL 250V

POWER

AUTO
ON
OFF

DUBLE INSULATION

DUBLE INSULATION

AUTO
ON
OFF

TICHERACE THE SAME OF FREE.

REPAYS WITHOUT THE SAME
REPAYS W

FIGURA 3 - Controles y Conexiones del Altavoz de Subwoofer

- Cable de alimentación: Enchufe el cable de alimentación a una toma de pared AC.
- POWER (AUTO ON/OFF): mueva este interruptor para apagar (OFF) o encender (ON) la fuente AC. Cuando AUTO ON se selecciona, el altavoz de graves permanece en modo de espera o stand-by hasta que se detecta una señal de audio. Luego de algunos minutos sin una señal de audio, el altavoz de graves automáticamente pasa a modo de espera. La luz indicadora verde o LED, ubicada abajo del interruptor de alimentación, se ilumina cuando el amplificador es encendido.
- Fusible: El 250v 1.6A (Tipo AGC) está ubicado en el panel del amplificador en la parte baja del gabinete del altavoz de graves. El fusible protege contra defectos internos y externos. Si la alimentación está en ON pero el

### **HD510**

indicador LED permanece apagado, se debe reemplazar el fusible. Para cambiarlo, desenchufe el cable de alimentación de la toma AC, luego destornille la pieza central y reemplace el fusible.

IMPORTANTE: Si se quema el fusible, reemplácelo SOLAMENTE con un fusible del mismo tipo y corriente (250v 1.6A). Un reemplazo inapropiado del fusible puede provocar daño severo o incendio.

- ENTRADA DE NIVEL DEL ALTAVOZ (L-izquierdo y R-derecho): Estos terminales se utilizan para realizar conexiones con el cable del parlante.
- LFE IN: Las entradas LFE (Efectos de Frecuencia Baja) se utilizan para transportar información de bajos adicional desde la fuente Dolby Digital. Utilice adaptadores RCA de 90° (incluidos) para conectar la salida LFE desde el receptor.
- LFE OUT: Esta salida está conectada internamente a la entrada LFE.
   Utilice los adaptadores RCA de 90º (incluidos) para conectar un altavoz de graves AR adicional. El tipo de conexión se denomina frecuentemente "cadena daisy".
- LINE IN (L-izquierda y R-derecha): Estas conexiones se utilizan para señales de audio de bajos cuando no está disponible una entrada LFE. Utilice adaptadores RCA de 90° (incluidos) para estas conexiones.

# Controles de Preamplificación del Altavoz de Graves

Los controles de la frecuencia, nivel y fase de paso bajo están ubicados bajo el panel removible en la delantera del logo AR del altavoz de graves.

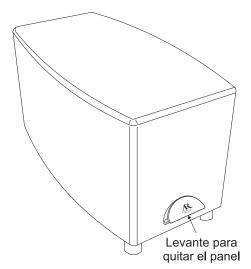


FIGURA 4 - Panel Removible de Subwoofer Preamp

Coloque sus huellas digitales en el borde bajo del panel y jálelo para acceder a éstos controles, que se muestran abajo.

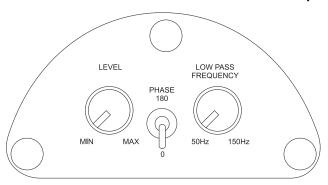


FIGURA 5 - Controles de Subwoofer Preamp

### **HD510**

- Control de FRECUENCIA DE PASO BAJO: Ajuste el balance de tono del sistema, configurando el límite de frecuencia más alto (50Hz-150Hz) para la señal de audio que va al altavoz de graves.
- Control de NIVEL: Balance la sonoridad (MIN a MAX) del altavoz de graves relativo a los altavoces delanteros y compensan los efectos del cuarto en el altavoz de graves.
- Interruptor de FASE: Controla la fase del altavoz de graves relativos a los altavoces delanteros. Para determinar la configuración de fase apropiada, seleccione ya sea normal (0°) o invertido (180°) y realice una prueba de sonido. Escuche cuidadosamente la calidad de sonido mientras pase un CD con bajos tal como percusión o líneas bajas, luego seleccione la posición que produce los bajos más plenos y dinámicos. Usted puede necesitar ajustar el control de NIVEL (volumen) y el control de FRECUENCIA DE PASO BAJO (cruce) luego de configurar el interruptor de FASE.

#### **Instalando sus Altavoces Surround**

Los altavoces surround son idénticos y se pueden usar para cualquier canal.

#### Ubicación del Altavoz Surround

La ubicación del altavoz es crítico y puede marcar la diferencia entre calidad de sonido bueno y excelente. Para una calidad de sonido óptimo, coloque sus altavoces delanteros (principales) apenas delante de la pantalla de video y gírelos un poco hacia adentro (hacia el centro del área de escucha). Esto reduce la posibilidad de reflexión desde la pantalla de video o desde las paredes laterales. Girando los altavoces más hacia adentro produce una menor fase de sonido y enfoca el sonido más directamente hacia el oído de quien escucha. Girarlo menos o no girarlo produce una fase de sonido más grande y compromete la localización del sonido. Colocar los altavoces derecho e izquierdo más cerca de la pared delantera, lateral o de las esquinas incrementará la cantidad de bajos audibles. Los satélites HD510 están diseñados para ser colocados a 18 pulgadas de una pared para lograr un balance de tono óptimo. Los altavoces posteriores se deben colocar aproximadamente en el nivel del oído o levemente más arriba. El altavoz de centro del canal se debe colocar sobre o debajo de la televisión. Basado en sus preferencias de audición, usted puede experimentar con la ubicación de sus altavoces. Cuando sea posible, los altavoces surround se deben instalar en el mismo nivel del oído de quien escucha. See "Configuración del Sistema Surround" en la página 21 para obtener más información sobre la ubicación de los altavoces.

#### Conectando los Altavoces

Quite aproximadamente 3/8 de pulgada del aislamiento del cable del altavoz, exponiendo los conductores. Retuerza cada punta del cable y luego conecte los altavoces en fase. Conecte el Terminal positivo (+) del receptor al Terminal positivo (+) en el altavoz. El rojo indica típicamente el positivo. Conecte el Terminal negativo (-) del receptor al Terminal negativo (-) en el altavoz. El negro es típicamente el color del negativo.

#### Montaje en Pared

Hay 2 métodos de montaje para los altavoces surround HD510. El primero es usando la inserción ¼-20 ubicada en la parte trasera del altavoz. Esta está diseñada para utilizarse con herramientas de montaje del mercado. Vea a su distribuidor por detalles. Otra opción es usar los soportes de pared con forma de "J" incluidos con el sistema. Determine el lugar de los altavoces y monte los soportes en la pared asegurándolos a la misma. NOTA: Elija los ajustes de montaje adecuados (no incluidos) para su pared para asegurar una instalación segura y estable.

NOTA: Los antichoques de goma se pueden se pueden utilizar cuando los altavoces se coloquen en un estante. Estas gomas levantarán un poco el altavoz, permitiéndole asentarse nivelado cuando el canal del cable de control trasero del altavoz se utilice.

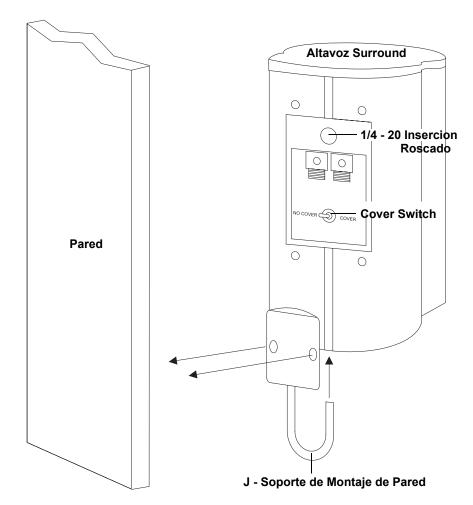


FIGURA 6 - Montaje su Altavoces Surround

#### Utilizando el Interruptor de la Cubierta

El interruptor ubicado en la copa terminal de los altavoces satelitales está diseñado para usarse con las Series Decorativas Hogareñas de AR de cubiertas decorativas. Ubique el interruptor en la posición adecuada cuando utilice el altavoz con una cubierta decorativa. Esto ecualiza el altavoz de alta frecuencia o tweeter para compensar por las cubiertas. El altavoz sonará un poco más brillante sin las cubiertas. Ubique el interruptor en posición izquierda para ecualizar el altavoz de alta frecuencia al usarse sin las cubiertas.

NOTA: Vea el folleto o visite el Web site de AR para los detalles adicionales en las cubiertas caseras de la decoración de AR.

### Acoustic Research®

### **Especificaciones**

#### **Altavoces Satelitales:**

Dispositivo de Complemento: Satélite de 2 Vías

Altavoz de graves (1) Tratado con Celulosa de 3.5" (Protegido Magnéticamente) Bóveda de seda de 25mm en el altavoz de alta frecuencia o tweeter (Protegido Mag-

néticamente)

Respuesta de Frecuencia: 100Hz - 25,000Hz (+/-3db) Potencia de Amplificación Recomendada: 10 - 100 vatios

Sensibilidad: 87dB

Impedancia Nominal: 4-8 ohms

Terminado: Aluminio Peltre Moldeado

Dimensiones (Altura x Ancho x Profundidad): 6.2" x 3.8" x 4.0"

Peso: 2.7 libras (1,2 kg).

#### Altavoz de graves:

Dispositivo de Complemento: Tratado con Celulosa de 10"

Respuesta de Frecuencia: 24Hz - 150Hz (+/-3dB)

Frecuencia de Cruce: 50Hz- 150Hz, variable continua de octavos de 24dB

Amplificador. Clase D, 175 vatios RMS

Terminación: Pintura Laca Peltre

Dimensiones: 13.5"Alto x 12.6"Ancho x 23.7"Profundidad (343mm x 320mm x

602mm)

Peso: 35 libras (15,9kg)

#### Garantía

Duración de la garantía. Esta garantía se considerará efectiva por 5 años a partir de la fecha de la compra, 1 año para el amplificador y los componentes electrónicos.

**Personas a quienes cubre.** Esta garantía será ejercida por el propietario original durante el período de vigencia de la misma, siempre y cuando éste presente prueba de la fecha de compra en un distribuidor autorizado, cuando se requiera el servicio de garantía

Lo que está cubierto. Con la excepción de lo que se específica de lo contrario a continuación, esta garantía cubre todos los defectos de material y manos de obra en este producto. Los siguientes no están cubiertos: daños que resultan de accidentes, uso inapropiado, abuso, negligencia, modificación del producto, instalación inapropiada, voltaje de línea incorrecto, arreglo no autorizado o por el no seguir las instrucciones que se proporcionan con el producto; daños que ocurren durante el envío (las reclamaciones deben ser presentadas al transportador); cualquier producto comprado afuera de los Estados Unidos o del Canadá, o sobre el cual el número de serie ha sido desfigurado, modificado o retirado.

#### ¿Cómo puede usted obtener el servicio?

Compradores en los Estados Unidos. Por favor comuníquese con nosotros telefónicamente en 1-800-225-9847 o escriba a: AR (atención: Customer Service Department) 17C Airport Drive Hopedale, MA 01747. Nosotros le informaremos acerca del nombre y la dirección de una estación de reparación autorizada que proporcionará servicio al producto o le aconsejaremos que envíe el producto a un centro de servicio de la fábrica.

Compradores canadienses. El producto deberá ser devuelto al distribuidor del que fue comprado y cada distribuidor proporcionará servicio o hará los arreglos para que se proporcione servicio al producto. Si se requiere el envío del producto, esté deberá ser empacado apropiadamente. El contrato de compra y venta fechado original debe ser siempre incluido con el producto como prueba de la cobertura de garantía.

Lo que nosotros pagaremos. Nosotros pagaremos todos los gastos de mano de obra y material que se requieran para reparar el producto, pero usted deberá pagar cualquier coste de mano de obra para el retiro y/o instalación del producto. Si el producto es enviado para recibir el servicio garantizado, usted deberá pagar por anticipado los cargos de envío iniciales, pero Audiovox Electronics Corporation pagará los cargos de envío de regreso si el producto es devuelto a una dirección dentro de los Estados Unidos o del Canadá.

#### Limitación de garantías y condiciones implícitas o establecidas por la ley

Exclusiones. La responsabilidad de Audiovox Electronics Corporation se limita a la reparación o el reemplazo, a nuestra opción, de cualquier producto defectuoso y no incluirá daños especiales, indirectos, incidentales o consecuentes dé ningún tipo. ESTA GARANTÍA ES EXCLUSIVA Y TOMA EL LUGAR DE CUALQUIERA Y TODAS LAS OTRAS GARANTÍAS, EXPRESADAS O IMPLÍCITAS, INCLUYENDO SIN LIMITACIÓN

LAS GARANTÍAS IMPLÍCITAS DE COMERCIABILIDAD E IDONEIDAD PARA UN PROPÓSITO EN PARTICULAR Y CUALQUIER OBLIGACIÓN, RESPONSABILIDAD, DERECHO, RECLAMACIÓN O REMEDIO EN CONTRATO O AGRAVIO, QUE SURJA O NO DE LA NEGLIGENCIA, EFECTIVA O IMPUTADA, DE LA COMPAÑÍA. NINGUNA PERSONA Q REPRESENTANTE ESTÁ AUTORIZADO PARA ASUMIR PARA LA COMPAÑÍA NINGUNA OTRA RESPONSABILIDAD EN CONEXIÓN CON LA VEN TA DE ESTE PRODUCTO. LA COMPAÑÍA NO SERÁ RESPONSABLE EN NINGÚN CASO POR DAÑOS INDIRECTOS, INCIDENTALES O CONSECUENTES.

# Acoustic Research®

### **Instructions de Securite Importantes**

- Lisez ces instructions.
- Gardez ces instructions dans un endroit sûr.
- Faites attention à tous les avertissements.
- Suivez toutes les instructions.
- N'utilisez pas l'appareil près de l'eau.
- Ne nettoyez qu'avec un tissu sec.
- Ne bloquez pas les ouvertures de ventilation. Installez selon les instructions du fabricant.
- N'installez pas près d'une source de chaleur ; y compris un radiateur, registre de chaleur, réchaud, ou tout autre appareil (y compris un amplificateur) qui produit de la chaleur.
- Ne defaites pas le but de sécurité d'une ficher polarisée ou une fiche de type terre. Une fiche polarisée a deux rasoirs avec une plus large que l'autre. Une fiche de type terre a deux rasoirs et un troisième fourchon de terre. Le rasoir large et le fourchon sont fournis pour votre sécurité. Si la fiche ne s'accorde pas avec la prise de courant, consultez un électricien pour remplacer la prise désuète.
- Protéger le câble de puissance d'être marché dessus, ou pincé, particulièrement aux prises, réceptacles de commodité, et le point où il sort de l'appareil.
- N'utilisez que des attachements/accessoires spécifiés par le fab ricant.
- Débranchez cet appareil pendant des orages ou lorsqu'il n'est pas utilisé pendant de longues périodes.
- Référez tout problème de dépannage à des professionnels qualifiés. Le dépannage est exigé lorsque l'appareil a été endommagé de quelque façon que ce soit. Par exemple lorsque le câble d'alimentation ou la fiche est endommangée, de la liquide a été versée sur l'appareil, ou des objets sont tombés dans l'appareil, ou lorsque l'appareil a été exposé à la pluie ou à l'humidité, ou ne fonctionne pas normalement; ou est tombé des mains.



# **CAUTION**

#### RISK OF ELECTRICAL SHOCK DO NOT OPEN



**WARNING: SHOCK HAZARD - DO NOT OPEN** 

CAUTION: TO REDUCE THE RISK OF ELECTRIC SHOCK, DO NOT REMOVE THE COVER. NO USER SERVICEABLE PARTS INSIDE. REFER SERVICING TO QUALIFIED SERVICE PERSONNEL.



La foudre avec le symbole tête de flèche, à l'intérieur d'un triangle équilatéral, avertit l'utilisateur quant à la présence du « voltage dangereux » à l'intérieur de l'énclos du produit zui peut être d'une grandeur suffisante pour constituer un risque de choc électrique à une personne.



Un point d'exclamation à l'intérieur d'un triangle équilatéral avertit l'utilisateur quant à la présence des instructions d'opération ou de dépannage importantes contenues dans la littérature qui accompagne ce produit.

### Introduction

A NOTER : Vérifiez que votre système n'ait pas été endommagé pendant la transportation, rapportez tout endommagement immédiatement en appelant votre grossiste AR.

Votre caisson de basse AR livre une sortie de son basse profond et puissant pour une expérience sonique réaliste. Veuillez suivre les directions dans ce guide pour avoir la meilleure performance de votre système.

Le branchement et l'opération du cassion de basse est le même que pour un système quadriphonique cinéma maison ou pour un système stéréophonique de musique. Le caisson de basse a un amplificateur encastré de sorte qu'il soit compatible avec n'importe quel système de son. En outre, les réseaux d'aire de recouvrement du caisson de basse n'envoienet que des signaux basse à son amplificateur encastré, permettant au caisson de basse d'ajouter de la basse supplémentaire à la sortie de vos autres haut parleurs.

Pour simplifier les instructions dans ce guide, les hauts parleurs principaux sont appelés « haut parleurs d'avant ». Le récepteur AV, le récepteur stéréo ou l'amplificateur intégré est appelé « récepteur ».

#### **Avertissements**

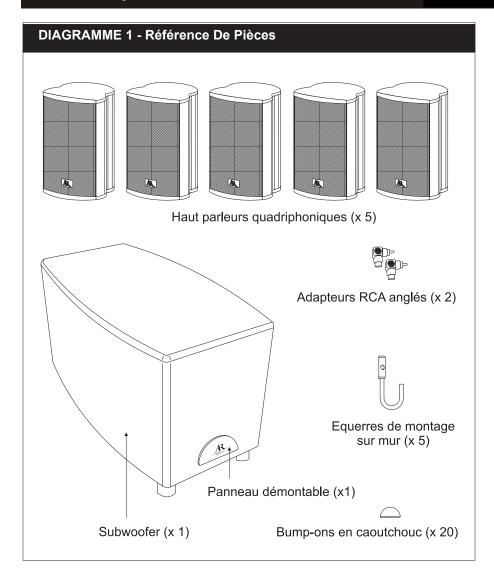
Nous recommandons que vous n'opéréz pas vos hauts parleurs avec la basse, l'aigu et l'intensité au niveau maximum. Cela peut provoquer une tension insupportable sur l'électronique et les hauts parleurs et peut les endommager.

Le réglage du contrôle du volume sur votre récepteur n'est pas une indication spécifique du niveau général d'intensité des hauts parleurs. La seule considération importante est le niveau d'intensité à laquelle votre système peut être joué, peu importe où le contrôle du volume est réglé.

Lorsque vous changez des câbles et tirez des fiches, rassurez-vous que d'ETEINDRE TOUT EQUIPEMENT. Cela empêche des transitoires d'entrer dans le système et l'energie électrique de vous atteindre.

Gardez toutes les connexions hors de portée des enfants.

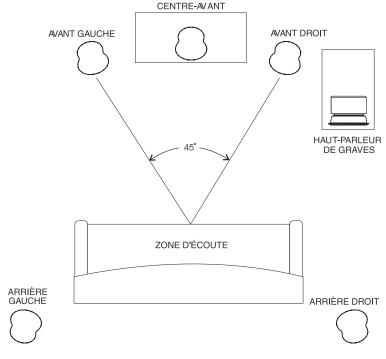
## Acoustic Research®



### Configuration du systeme quadriphonique

La position d'écoute optimale est le sommet du « triangle stéréophonique ». L'équilibre entre les chaînes stéréo droite et gauche est le meilleur dans cette position, fournissant une reproduction de son la plus équilibrée et la plus réaliste. Vos hauts parleurs AR vont opérer de la manière la plus efficace lorsqu'ils sont placés dans les parties de la chambre avec de l'acoustique « dure », c'est à dire des zones où il y a des surfaces dures et lisses tels que des murs et des meubles en bois. Les hauts parleurs doivent émettre le son depuis ces surfaces dures aux parties plus douces de la chambre qui contiennent des élements qui absorbent le son tels que des meubles rembourrés, des tapis et ainsi de suite. Rassurez-vous qu'il n'y ait pas d'obstacles qui absorbent le son entre les hauts parleurs et votre position d'écoute, comme ceci peut assourdir le son et interférer avec votre plaisir. Vos hauts parleurs HD 510 Series sont protégés pour utilisation dans les applications audio/vidéo. Ceci vous permet de placer vos hauts parleurs à côté de la télévision sans affecter la qualité de l'image. Si vous utilisez d'autres hauts parleurs, soyez sûrs de les placer au moins 3 pieds de la poste de télévision pour éviter des interférences avec l'image. Installation des hauts parleurs au moins 1 pied des murs de côtés va empêcher une basse exagérée et produire une reproduction de son plus détaillé et équilibré. Si possible, les hauts parleurs doivent être installés avec les hauts parleurs d'aigu au même niveau que les oreilles de l'écouteur. Si vous installez vos hauts parleurs dans un meuble à éléments, rassurez-vous que les devants des hauts parleurs sont dans l'alignement des devants du meuble à éléments.

#### **DIAGRAMME 2 - Configuration du systeme**



### Branchez le caisson de basse

IMPORTANT: Pour éviter d'endommager votre équipement, assurez-vous que le caisson de basse et tous les composants sont éteints avant de faire les branchements.

### L'emplacement du caisson de basse

L'emplacement de vos caissons de basse va affecter sa performance d'une manière dramatique. Vos caissons de basse AR sont conçus pour fonctionner de la meilleure façon lorsqu'ils sont placés à l'intérieur de 15 pieds de vos hauts parleurs d'avant. Pour une réponse basse détaillée et précise, placez votre caisson de basse près d'un mur mais loin d'un coin. Si vous préférez une basse plus ample et plus accentuée, placez votre caisson de basse directement dans un coin. Cela va augmenter la réponse basse d'une manière signifiante. Quand possible, placez le caisson de basse près des hauts parleurs d'avant de votre système pour raccourcir la course des câbles et des fils. Voir « Configuration du systeme quadriphonique » à la page 37 pour avoir plus d'information sur l'emplacement des hauts parleurs.

Puisque le son à fréquence basse est omni-directionnelle, le caisson de basse peut être placé n'importe où dans la chambre. Utilisez le contrôle de fréquence à passe bas et l'interrupteur de phase pour ajuster la sortie. Utilisez le contrôle du Niveau du caisson de basse pour ajuster le volume relativement à l'emplacement (ceci peut exiger la réinitialisation de l'interrupteur de polarité du caisson de basse). Voir « Controles et branchements du caisson de basse » à la page 40 pour des détails sur l'ajustement de ces réglages.

### Brancher l'entrée LFE (Effets de fréquence basse)

Branchez un câble audio simple depuis la sortie LFE de votre récepteur à l'entrée LFE du caisson de basse. Cette entrée dépasse l'aire de recouvrement interne du caisson de basse. Lorsqu'il est branché à l'entrée LFE du caisson de basse, vous n'aurez aucun contrôle sur le contrôle Fréquence Passe Bas (aire de recouvrement). La position « Large » envoie des signaux LFE à tous les hauts parleurs qui ont été sélectionnés « Large ». La position « Petit » envoie toute la basse à la sortie LFE directement dans le caisson de basse et aucune basse aux hauts parleurs quadriphoniques. Le réglage « petit » est recommandé pour les hauts parleurs HD510 à cause de leur taille et sortie fréquence basse. Pour placer les petits et grands paramètres de haut-parleurs, référez-vous svp à votre section basse de gestion de récepteurs dans les propriétaires manuels.

A NOTER: La châine LFE n'est pas une chaîne du caisson de basse. Il porte les effets de basse bas à n'importe quel haut parleur qui peut digérer du contenu fréquence basse à travers les contrôles de gestion de basse du récepteur. Si vous préfériez avoir contrôle de l'aire de recouvrement vous pouvez branchez la sortie LFE de votre récepteur directement dans l'entrée haut niveau du caisson de basse.

### Brancher l'entrée haut niveau du caisson de basse

Si votre récepteru n'a pas de sortie LFE, mais a une sortie caisson de basse, branchez un câble audio de la sortie caisson de basse de votre récepteur à l'entrée haut niveau du

caisson de basse. Notez que le caisson de basse a une entrée droite et gauche, le permettant de recevoir des signaux de basse en stéréo. Si votre récepteur n'a qu'une sortie, vous pouvez brancher un câble audio simple à l'entrée gauche ou droite du caisson de basse. Une autre option est d'utiliser un câble « Y » pour brancher et l'entréer gauche et l'entrée droite sur le caisson de basse. Pour recevoir une vraie sortie stéréo de votre caisson de basse, votre récepteur doit avoir des sorties de caisson de basse droite et gauche.

### Brancher les entrées de niveau hauts parleurs (haut niveau)

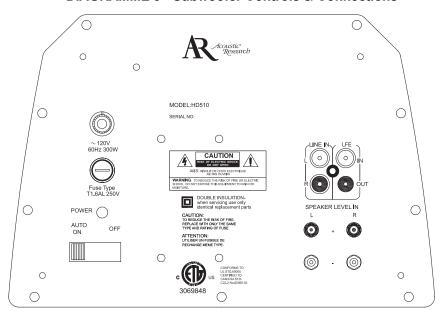
Pour des récepteurs plus vieux qui n'ont pas de sorties LFE ou Ciasson de basse, branchez le câble haut parleur depuis les sorties droite et gauche haut parleur d'avant de votre récepteur à l'entrée droite et gauche haut parleur sur le caisson de basse. Branchez les hauts parleurs d'avant droite et gauche en parallèle avec le caisson de basse depuis les mêmes sorties du niveau des hauts parleurs droite et gauche du récepteur.

A NOTER : Pour éviter des problèmes de sortie possibles, n'utilisez pas la sortie Speaker B pour attacher le caisson de basse au récepteur.

IMPORTANT: Tous les hauts parleurs dans un système doivent être branchés avec la même polarité. La polarité est indiquée par une bande de couleur sur l'isolement, par des crêtes moulés dans l'isolement ou par les couleurs du fils - l'un en cuivre, l'autre en argent. Epluchez l'isolement du câble haut parleur pour révéler les conducteurs nus avant de brancher à un haut parleur, caisson de basse ou récepteur. Branchez toujours la borne rouge (+) sur le récepteru à la borne rouge (+) sur le caisson de basse, et la borne noire (-) sur le récepteur à la borne noire (-) sur le caisson de basse. Cela va de même pour brancher les entrées récepteur aux hauts parleuers d'avant, rouge (+) à rouge, noire (-) à noire.

# Controles et branchements du caisson de basse

L'amplificateur pour le caisson de basse est situé en bas du cabinet du caisson de basse. Les entrées du niveau de haut parleur, les entrées de haut niveau, l'entrée et la sortie LFE, l'interrupteur de puissance, le câble de puissance AC, et le fusible sont situés sur le panneau d'amplificateur, montré ci-dessous.



**DIAGRAMME 3 - Subwoofer Controls & Connections** 

- Câble de puissance : Branchez le câble de puissance à une prise de courant AC.
- PUISSANCE (EN MARCHE/EN ARRET AUTOMATIQUE): Utilisez
  cet interrupteur pour mettre l'alimentation AC en marche ou en arrêt. Lorsque AUTO ON est sélectionné, le caisson de basse reste en mode
  d'attente, jusqu'à ce qu'un signal audio soit détecté. Après quelques minutes sans un signal audio, le caisson de basse revient automatiqument à la
  mode d'attente. La lumière indicateur DEL vert, situé au-dessus de l'interrupteur de puissance, s'illumine lorsque l'amplificateur est mis en marche.
- Fusible: Le 250V 1.6A (type AGC) est situé sur le panneau d'amplificateur en bas du cabinet du caisson de basse. Ce fusible protège contre les défauts internes et externes. Si l'interrupteur Puissance est en marche mais

## **HD510**

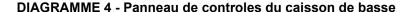
l'indicateur DEL ne s'illumine pas, le fusible doit être remplacé. Pour remplacer le fusible, débranchez le câble puissance de la prise de courant, et puis dévissez la pièce du centre et remplacez le fusible.

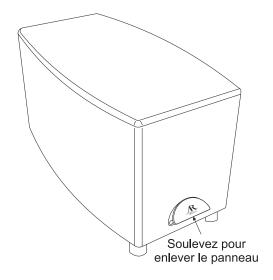
Important : Si le fusible a sauté, remplacez avec un fuisble du même type et indice de courant (250V 1.6A). Un endommagement sérieux ou un feu peut résulter d'un remplacement de fusible incorrect.

- NIVEAU DE HAUT PARLEUR DEDANS (DROITE ET GAUCHE): Ces bornes sont utilisées pour faire des branchements avec le câble de haut parleur.
- LFE DEDANS: Des entrées LFE (effets de fréquence basse) sont utilisées pour porter l'information basse bas supplémentaire depuis une source Dolby Digital. Utilisez les adaptateurs RCA à 90° (fourni) pour brancher la sortie LFE depuis le récepteur.
- LFE DEHORS: Cette sortie est branchée à une entrée LFE. Utilisez les adaptateurs RCA à 90° (fournis) pour brancher un caisson de basse AR supplémentaire. Ce type de branchement est souvent appelé une « guirlande »
- ENTREE HAUT NIVEAU (DROITE ET GAUCHE): Ces branchements sont utilisés pour des signaux audio de basse lorsqu'une entrée LFE n'est pas disponible. Utilisez les adaptateurs RCA à 90° (fournis) pour faire ces branchements.

# Controles pre-amplificateurs du caisson de basse

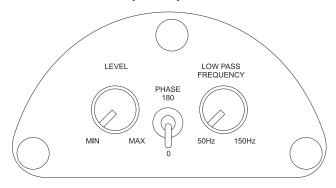
Les contrôles pour la fréquence passe bas, niveau et les contrôles pour l'interrupteur de phase sont situés sur le panneau amovible sur le devant de la marque AR du caisson de basse.





Placez vos doigts sur le bord d'en bas et tirez pour accéder à ces contôles montrés cidessous.

DIAGRAMME 5 - Controles pre-amplificateurs du caisson de basse



## **HD510**

- Contrôle de FREQUENCE PASSE BAS: Ajustez l'équilibre tonal du système en réglant la limite supérieur de fréquence (50Hz 150Hz) pour les signaux audio allant vers le caisson de basse.
- Contrôle NIVEAU : Equilibrer l'intensité (MIN au MAX) du caisson de basse par rapport aux hauts parleurs d'avant et compenser pour des effets de chambre sur le caisson de basse.
- L'interrupteur de PHASE : Contrôlez la phase du caisson de basse par rapport aux hauts parleurs d'avant. Pour déterminer le réglage de phase approprié, sélectionnez soit le régulier (0°) ou l'inverti (180°) et exécutez un test de son. Ecoutez attentivement à la qualité de son lorsque vous jouez un CD avec hasse bas tels que la batterie et les lignes de basse et puis sélectionnez la position qui donne un basse ample et plus dynamique. Vous pouvez avoir besoin d'ajuster le contrôle Niveau (volume) et le contrôle FRE-QUENCE PASSE BAS (aire de recouvrement) après avoir réglé l'interrupteur de PHASE.

# Installation de vos hauts parleurs quadriphoniques

Les hauts parleurs quadriphoniques sont identiques et peuvent être utilisés pour n'importe quelle chaîne.

### Emplacement des hauts parleurs quadirphoniques

L'emplacement des hauts parleurs est critique et peut faire la différence entre une bonne qualité de son et une qualité magnifique. Pour avoir une qualité de son optimale, positionnez vos hauts parleurs d'avant (principaux) un peu avant l'écran vidéo et puis tournez-les légèrement vers le dedans (vers le centre de la zone d'écoute). Cela réduit la possibilité de réflection depuis l'écran vidéo ou les murs d'à côté. En tournant les hauts parleurs plus vers le dedans, vous bénéficiez d'une scène de son plus petite qui concentre le son plus directement vers l'oreille de l'écouteur. En les tournant moins ou pas du tout donne une scène de son plus large et compromet la localisation des sons. En plaçant les hauts parleurs de gauche et de droite près du mur d'avant ou des murs d'à côté ou dans un coin va augmenter la quantité de basse audible. Les satellites HD510 sont conçus pour être placés à l'intérieur de 18 pouces d'un mur pour un équilibre tonal optimal. Des haut-parleurs arrière devraient être placés approximativement au niveau d'oreille ou légèrement plus haut. Le haut-parleur central de canal devrait être placé au-dessus ou au-dessous de la télévision. En fonction de vos préférences d'écoute, vous pouvez expérimenter avec l'emplacement de vos hauts parleurs. Où possible, les hauts parleurs quadriphoniques doivent être installés au même niveau que les oreilles de l'écouteur. Voir « Configuration du systeme quadriphonique » à la page 37 pour avoir plus d'information sur l'emplacement des hauts parleurs.

### Brancher les hauts parleurs

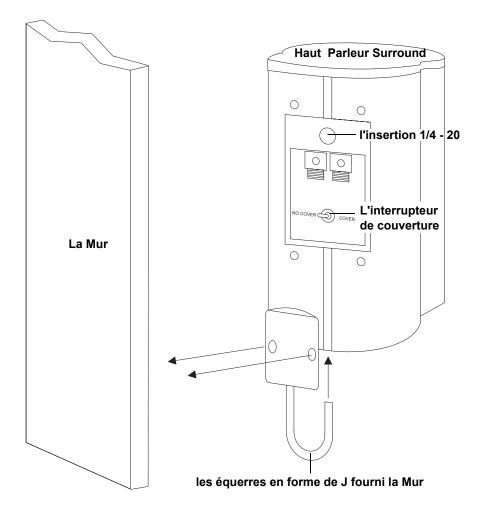
Epluchez à peu près 3/8 de l'isolement du câble haut parleur pour exposer le conducteur. Tordez chaque bout du câble haut parleur, et puis branchez les hauts parleurs en phase. Branchez la borne positive du récepteur à la borne positive sur le haut parleur. Normalement, le rouge indique le positif. Branchez la borne négative du Récepteur à la borne négative sur le haut parleur. Normalement, le noir signifie le négatif.

### Montage sur le mur

Il y a deux méthodes de montage pour les hauts parleurs quadriphoniques HD510. La première est d'utiliser l'insertion ½-20 situé sur le dos du haut parleur. Ceci est conçu pour utilisation avec du matériel de montage après-marché. Consultez votre grossiste pour avoir des détails. L'autre options est d'utiliser les équerres en forme de J fourni avec le système. Déterminer l'emplacement des hauts parleurs et puis monter les équerres sur le mur d'une manière sûre. A NOTER : Choisissez les attaches de montage correctes (pas fournies) pour le mur pour assurer une installation sûre et stable.

A NOTER: Les bump-ons en caoutchouc peuvent être utilisés lorsque le haut parleur sera assis sur un rang. Ces bump-ons éleveront le haut parleur le permettant de s'asseoir à niveau lorsque la chaîne de gestion des fils sur le dos du haut parleur est utilisé.

DIAGRAMME 6 - Montage pour les hauts parleurs quadriphoniques



### Utilisation de l'interrupteur de couverture

L'interrupteur situé sur la coupe de borne des hauts parleurs satellite est conçu pour être utilisé avec les couvertures décoratives de AR Home Decor Series. Placez l'interrupteur dans la bonne position lorsque vous utilisez le haut parleur avec une couverture décorative. Ceci égalise le haut parleur d'aigu pour compenser pour les couvertures. Le haut parleur donnera un son plus brillant sans les couvertures. Placez l'interrupteur dans la position gauche pour égaliser le haut parleur d'aigu pour utilisation sans couverture.

A NOTER : Voir la brochure ou visitez le site Web d'AR pour les détails additionnels sur les couvertures à la maison de décor d'AR.

## Acoustic Research®

### **Spécifications**

#### Hauts parleurs satellites

Complément Pilote : Satellite à deux voies

Caisson de basse (1) 3.5", Traité avec du cellulose (Protégé magnétiquement)

Haut parleur d'aigu 25mm dôme en argent (Magnétiquement protégé)

Réponse fréquence : 100Hz à 25000 Hz (+/- 3db)

Puissance d'amplificateur recommandée : 10 à 100 watts

Sensibilité: 87dB

Impédance normale : 4-80hms Finition : Etain extrudé aluminium Dimensions : (HxLxL) 6.2" x 3.8" x 4.0"

Poids: 2.7 livres (1.2kgs)

Caisson de basse

Complément Pilote : 10° traité avec du cellulose Réponse fréquence : 24Hz à 150Hz (+/-3db)

Fréquence d'aire de recouvrement : 50Hz à 150Hz , 24dB/octave continuement vari-

able

Amplificateur: Classe D, 175 watts RMS

Finition: Etain peint en laque

Dimensions: 13.5"H x 12.6"L x 23.7"L (343mm x 320mm x 602mm)

Poids: 35 livres (15.9kgs)

### **Garantie**

**Durée de la garantie :** Cette garantie demeurera en vigueur pendant une période de cinq (5) ans à compter de la date d'achat pour les composantes des haut-parleurs, une (1) année pour les amplificateurs et les pièces électroniques intégrés dans les haut-parleurs d'extrêmes graves.

Les personnes couvertes : Cette garantie sera applicable par le propriétaire original pendant la période de garantie, pourvu qu'une preuve de la date d'achat soit présentée chaque fois qu'un appel de service est requis.

Ce qui est couvert par cette garantie: À l'exception de ce qui est mentionné ci-dessous, cette garantie couvre tous les défauts de pièces et de main-d'oeuvre que pourrait afficher ce produit. Les points suivants ne sont pas couverts: les dommages causés à la suite d'un accident, d'une mauvaise utilisation, d'un abus, d'une négligence, de toute altération du produit, d'une installation inadéquate, d'une tension incorrecte, d'une réparation non autorisée ou le fait de ne pas suivre les instructions décrites dans le guide d'utilisation inclus avec le produit; les dommages survenus pendant le transport (les réclamations doivent être présentées au transporteur); les produits achetés à l'extérieur des États-Unis ou du Canada ou sur lesquels le numéro de série a été effacé, altéré ou enlevé.

### Comment vous prévaloir du service sous garantie

Consommateurs des États-Unis: Veuillez composer le numéro suivant : 1-800-225-9847 ou écrivez à : AR (à l'attention du département du service à la clientèle), 17C Airport Drive Hopedale, MA 01747. Nous vous informerons des nom et adresse d'un centre de réparation autorisé qui pourra réparer le produit ou vous aviserons où envoyer celui-ci.

Consommateurs canadiens: Le produit doit être retourné chez le marchand qui vous l'a vendu; celui-ci réparera le produit lui-même ou s'occupera de le faire réparer. Si le produit doit être expédié, il devra être emballé adéquatement. La facture d'achat originale doit toujours être incluse avec le produit en guide de preuve de couverture sous garantie.

Ce que nous paierons: Nous paierons les frais de pièces et de main-d'oeuvre requis pour réparer le produit, mais vous devez payer les frais de main-d'oeuvre encourus pour démonter et réinstaller le produit. Si vous devez expédier le produit pour obtenir une réparation sous garantie, vous devez débourser les frais reliés à l'expédition initiale, mais Audiovox Electronics Corporation paiera les frais d'expédition de retour, si le produit est expédié à une adresse aux États-Unis ou au Canada.

### Restrictions relatives aux garanties et conditions tacites ou légales

Exclusions: La seule obligation d'Audiovox Electronics Corporation se limite à la réparation ou au remplacement, à notre discrétion, de tout produit défectueux et elle n'inclut pas les dommages-intérêts spéciaux, indirects ni consécutifs de toute sorte. CETTE GARANTIE EST EXCLUSIVE ET A PRÉSÉANCE SUR TOUTES LES AUTRES GARANTIES, FORMELLES OU TACITES, INCLUANT SANS AUCUNE RESTRICTION, LES GARANTIES TACITES EN QUALITÉ LOYALE ET MARCHANDE ET LES APTITUDES À UN BUT PARTICULIER, AINSI QUE TOUTE OBLIGATION, RESPONSABILITÉ, DROIT, RÉCLAMATION OU RECOURS AU SEIN D'UN CONTRAT OU D'UN ACTE DÉLICTUEL, RÉEL OU IMPUTÉ. PERSONNE NE PEUT ASSUMER, À LA PLACE DE LA COMPAGNIE, QUELCONQUE RESPONSABILITÉ SE RAPPORTANT À LA VENTE DE CET APPAREIL. LA COMPAGNIE NE SERA, EN AUCUN TEMPS, TENUE RESPONSABLE DES DOMMAGES-INTÉRETS DIRECTS OU INDIRECTS.

## Acoustic Research®

## HD510

Audiovox Electronics Corporation 150 Marcus Blvd Hauppauge, New York 11788 © 2005 Audiovox Electronics Corporation

Acoustic Research is a registered trademark of Audiovox Electronics Corporation.

PRINTED IN CHINA.

www.acoustic-research.com